DISSERTATION

N° 26.

SUR

LA COMMOTION CÉRÉBRALE.

Thèse

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE
à la Faculté de Médecine de Montpellier, le 15 *Avril* 1836;

PAR

Victor-Scipion Vidal,
De Montpellier (Hérault);

Ex-premier Chirurgien interne à l'Hôpital-Général et au Dépôt de police de Montpellier, ancien Élève de l'École-pratique d'anatomie et d'opérations chirurgicales, Bachelier ès-sciences.

Pour obtenir le grade de Docteur en médecine.

A MONTPELLIER,
Chez Mme Veuve RICARD, née GRAND, Imprimeur,
place d'Encivade, n° 3.

1836.

aux mânes de mon père.

Regrets éternels !.....

A MA MÈRE.

Amour et respect.

A MON FRÈRE ET A MES SŒURS.

Amitié inaltérable.

A TOUS MES PARENS.

Affection la plus sincère.

S. VIDAL.

DISSERTATION

SUR LA

COMMOTION CÉRÉBRALE.

La commotion, considérée en général, a fixé d'une manière spéciale l'attention des pathologistes modernes. On l'a tour à tour étudiée, non-seulement dans le système nerveux, mais encore dans des organes qui ne présentent des nerfs qu'en petite quantité, tels que le foie, la rate, les reins, etc. Quelle que soit l'importance des travaux publiés sur ce sujet, nous pensons que la science médicale ne renferme point des matériaux assez nombreux pour qu'on puisse tracer une histoire complète de la commotion; en conséquence, nous

nous bornerons à l'examiner dans le cerveau où elle apparaît le plus fréquemment.

L'histoire de la commotion cérébrale remonte à des époques très-éloignées de nous. Si l'on consulte les traités de pathologie, l'on verra qu'Hippocrate a connu la commotion du cerveau dont il a même énoncé deux ou trois symptômes graves, tels que la perte de la parole, celle de la vue ou de l'ouïe. Dans la suite, ce sujet a été successivement étudié par les chirurgiens les plus distingués, et notamment par ceux du 18me siècle. On trouve, dans les prix de l'Académie de chirurgie, les mémoires de Grima, Saucerotte, Sabourant, Chopart et autres, que l'on est obligé de consulter si l'on veut avoir des idées assez étendues sur le mécanisme de la commotion cérébrale. Les pathologistes modernes, obéissant à l'influence des idées du jour, ont demandé à l'anatomie pathologique des lumières propres à éclairer la nature de la commotion. Les ouvrages de Jonh Bell et Dupuytren renferment le résultat des observations qui ont été faites récemment sur cette importante question.

Définition. — Nous donnons, avec la plupart des auteurs modernes, le nom de commotion cérébrale à une incapacité plus ou moins prolongée du cerveau, produite par son ébranlement, et n'étant point accompagnée de lésion organique, au moins manifeste. Cette dernière circonstance mérite d'être notée, parce qu'elle nous permet de

distinguer la commotion du cerveau de sa contusion, que les anciens confondaient avec la première. Le professeur Boyer lui-même n'avait point échappé à l'erreur : en effet, suivant ce chirurgien distingué, la commotion produit sur le cerveau deux effets différents. « Le premier de ces effets consiste dans l'altération sensible des méninges et du cerveau, et dans la rupture des vaisseaux de ces parties; d'où résultent des épanchements sanguins, l'inflammation et la suppuration, etc. Le second effet de la commotion ne fait naître aucun dérangement organique appréciable : le cerveau est troublé dans ses fonctions, les facultés de l'intelligence sont en désordre ou anéanties, le sentiment et le mouvement embarrassés ou absolument détruits. » Tel est le sens dans lequel le professeur Boyer a considéré la commotion cérébrale. Il nous semble, d'après les idées que l'on possède aujourd'hui sur la nature de la commotion, que, parmi les symptômes décrits par Boyer comme appartenant à cette affection, ceux de la première espèce doivent être rangés dans l'histoire de la contusion cérébrale.

Étiologie. — Les chirurgiens du 18me siècle ont fait pour ainsi dire assaut d'esprit dans l'espèce de conflit qui s'éleva entre eux au sujet de la théorie des contre-coups dans les lésions de la tête. Les recherches nombreuses auxquelles ils se sont livrés les ont conduits à penser que la commotion cérébrale n'est pas toujours produite de la même

manière. Tantôt la cause vulnérante agit directement sur le crâne qui transmet au cerveau l'influence de la percussion qui l'a atteint ; tantôt elle porte son action première sur des parties plus ou moins éloignées, comme on le remarque dans certaines chutes sur le tronc et les membres inférieurs. Dans le premier cas, la commotion a été appelée directe, tandis que, dans le second, elle a reçu la dénomination de commotion indirecte. Enfin, il est des causes qui agissent sur le cerveau sans qu'aucun choc ait préalablement ébranlé le crâne ou toute autre partie de l'organisme. L'exemple suivant, cité par le professeur Boyer, nous paraît une preuve incontestable de la proposition que nous venons d'émettre. Si une personne en saisit une autre par les cheveux ou les oreilles, et lui agite fortement la tête, la secousse pourra s'étendre jusqu'au cerveau et déterminer quelques symptômes de la commotion. Comme le mode d'action de ces différentes causes n'est pas le même, examinons séparément le mécanisme de chacune d'elles.

La commotion directe constitue le *calamitas* ou *infortunium* des pathologistes anciens. On peut considérer comme appartenant à son histoire les observations rapportées par les auteurs, dans lesquelles un lit de plume, une botte de foin ou de paille ont produit la commotion en tombant sur la tête. Le plus souvent l'ébranlement direct du

cerveau est le résultat de l'action des corps contondants à surface large, et notamment des projectiles lancés par la poudre à canon lorsqu'ils n'ont point traversé le crâne. Ainsi, une balle, tirée de très-près, peut traverser la tête de part en part sans déterminer aucun accident de la commotion. Ce fait, qui de prime-abord parait extraordinaire, s'explique très-bien d'après les expériences récemment répétées sur les effets physiques des projectiles (1).

Les armes piquantes et tranchantes peuvent aussi donner lieu à la commotion : c'est qu'alors elles trouvent dans les parties une résistance qui les empêche de pénétrer, ce qui change leur manière d'agir et convertit leur action piquante ou tranchante en une action plus ou moins contondante.

Enfin, la commotion directe n'est pas seulement produite par le choc d'un corps sur le crâne; elle peut résulter aussi de la force avec laquelle cette boîte osseuse est lancée contre un plan solide.

Pour bien comprendre le mécanisme de l'ébranlement direct du cerveau, il est indispensable de connaître comment la percussion agit primitivement sur le crâne. Or, l'expérience a démontré

---

(1) Voyez, pour les détails, l'ouvrage de M. Dupuytren sur les plaies de guerre, rédigé par MM. Mark et Paillard.

que la cavité céphalique, à raison de son élasticité, éprouve, lors d'une violente collision, un changement de figure par lequel le point atteint se laisse d'abord déprimer, ainsi que le point diamétralement opposé, tandis que les points les plus éloignés du diamètre transversal au précédent s'écartent l'un de l'autre; ceux-ci se rapprochent ensuite à leur tour, en même temps que les autres s'écartent, et ces mouvements alternatifs d'oscillation s'exercent jusqu'à ce que l'impulsion communiquée soit éteinte. Si, maintenant, on a égard aux rapports intimes du cerveau avec la surface interne de la boîte osseuse, on concevra que tout mouvement qui n'a point été absorbé par la résistance des os et les changements de forme qu'ils reçoivent, sera communiqué au cerveau, dont la substance molle et pulpeuse subira dès lors les variations qu'éprouve la cavité qui la contient. Cet effet est facile à constater : il suffit de prendre la tête d'un cadavre avec une main, et de la frapper avec un corps dur, pour sentir les oscillations dont nous parlons, et qui agitent tout le crâne avec une extrême rapidité.

Jusqu'ici nous avons supposé la résistance des os supérieure à l'intensité du choc; mais si cette résistance est détruite, en un mot, s'il y a fracture, le nombre et la force des oscillations seront considérablement diminués, et cette diminution répondra toujours au nombre et à l'étendue des par-

ties brisées. Sabourant, qui s'est particulièrement attaché à expliquer le mécanisme des diverses espèces de fracture qui intéressent le crâne, fait remarquer que, dans les fractures directes, la force de percussion peut être employée entièrement à les produire; tandis que les fractures par contre-coups sont toujours accompagnées de commotion cérébrale. Ce que la théorie nous apprend, l'expérience de chaque jour le confirme. En effet, on a vu des fractures du crâne, très-considérables, qui n'ont fait naître aucun accident, et n'ont pas même contraint le malade à garder le lit (Boyer). D'autre part, on a souvent remarqué que des percussions du crâne, sans fracture ou avec une simple fêlure, ont été accompagnées d'accidents graves.

D'après les considérations que je viens de présenter sur le mécanisme de la commotion directe, il est évident que, pour que ce genre de commotion puisse avoir lieu, l'intégrité du crâne est nécessaire. « Sans cette condition, il est physiquement impossible que les oscillations déterminées par la percussion se communiquent à tous les points de la boîte osseuse et se répètent long-temps. De là vient que les enfants, dont les os du crâne ne sont pas encore solidement articulés entre eux, sont moins sujets à la commotion directe (1). »

---

(1) Provençal, thèse de concours pour le professorat.

La commotion indirecte est le résultat d'une percussion sur une partie plus ou moins éloignée du crâne. On l'a vue survenir à la suite d'un coup plus ou moins violent porté sur le menton ou le tronc. Louis l'a observée à la suite d'une chute sur les fesses (1), et Casaubon sur un enfant de cinq ans qui était tombé d'un premier étage sur ses pieds (2). Dans les cas de cette espèce, il n'y a point de mouvements oscillatoires dans la boîte osseuse. La secousse est transmise de loin en loin jusqu'au cerveau, par le moyen d'organes intermédiaires qui font l'office de conducteurs du mouvement.

L'ébranlement indirect reconnaît divers degrés toujours relatifs à la violence du choc et à la disposition où se sont alors trouvées les articulations. C'est ainsi qu'une chute sur les pieds ne produira souvent qu'une commotion cérébrale légère, si, au moment où les pieds touchent le sol, le corps présente cette disposition momentanée et instinctive que l'on observe dans les sauts volontaires (3).

---

(1) Louis, mém. Acad. chirurg., tom. V, p. 4, 1re obs.

(2) Casaubon, journal chirurg. de Desault, t. I, p. 369.

(3) Gama rapporte, dans son traité des plaies de tête, une observation qui prouve combien la science gymnastique peut être utile aux personnes qui, par la nature de leurs occupations, sont fréquemment exposées à des chutes. Le fait cité par Gama est relatif à un sapeur-pom-

Mais il peut arriver que, par la crainte qu'inspire le danger ou toute autre cause, toutes les parties du corps faisant, pour ainsi dire, effort les unes contre les autres, se roidissent et permettent ainsi la communication du mouvement. Dans le premier cas, le mouvement pourra se consommer en totalité ou en partie dans les articulations dont les lames cartilagineuses sont éminemment propres à amortir le coup; tandis que, dans le second, le cerveau éprouvera nécessairement une commotion plus ou moins intense.

D'après cette exposition du mécanisme de la commotion indirecte, on concevra facilement comment une forte percussion sur une partie quelconque du corps, produite par un projectile lancé par la poudre à canon ou par un corps volumineux mû avec une grande vitesse, peut déterminer la commotion. « Dans ce cas, la vitesse du corps mis en mouvement est partagée un ins-

---

pier de la ville de Paris, élève de M. Amoros, qui, dans une chute d'un lieu élevé, s'arrangea de manière à tomber sur ses pieds, conformément aux principes de son école. Cet individu fut atteint de contusions très-graves aux extrémités inférieures; mais il paraît que le cerveau fut à l'abri de tout ébranlement, et ne présenta aucun symptôme de la commotion. Comme le remarque judicieusement Gama, il est probable que toute autre personne étrangère à la gymnastique aurait péri sur-le-champ.

tant par la partie blessée, et successivement par tout le reste du corps ; le cerveau reçoit à son tour une impulsion aussi rapide qu'elle est violente (1). »

La commotion, considérée sous le rapport de sa nature intime, est encore un sujet de discussion parmi les pathologistes. Suivant les uns, elle consiste en un affaissement ou collapsus de l'organe, sans lésion organique (J. Bell, Dupuytren). D'autres, admettant les idées de Desault, ne veulent y voir qu'une contusion du cerveau. Il en est, enfin, qui ont prétendu que, suivant son degré d'intensité, la commotion cérébrale pouvait être accompagnée d'affaissement ou de contusion. Si l'on nous demande maintenant à laquelle de ces trois opinions nous accordons la préférence, nous répondrons que nos convictions nous portent vers la première. Quant aux deux autres opinions, elles nous paraissent peu en harmonie avec les idées que l'on a aujourd'hui sur la nature de la commotion et de la contusion cérébrales. Néanmoins l'on ne saurait contester, dans plusieurs circonstances, l'existence de la contusion du cerveau à la suite de la commotion ; mais nous pensons, avec Dupuytren et plusieurs autres, que la contusion n'est ici qu'une com-

---

(1) Delpech, thèse de concours pour le professorat.

plication et ne doit pas être regardée comme conséquence nécessaire de la commotion.

Il nous reste maintenant à examiner la valeur de l'opinion à laquelle nous nous sommes arrêtés.

Suivant la plupart des pathologistes modernes, le premier effet de la commotion est de déterminer sur le cerveau un ébranlement qui produit en général un affaissement ou une suspension et quelquefois une cessation complète de l'action cérébrale, sans lésion organique. Si l'on examine, à la loupe comme à l'œil, le cerveau des individus qui ont succombé aux suites immédiates de la commotion, l'on ne trouve aucune trace de séparation, de déchirure ni de contusion. Cet organe a seulement perdu de sa consistance et est susceptible d'être déchiré au moindre effort. L'on a aussi remarqué, à la suite de la commotion cérébrale, que le cerveau, privé d'action et de stimulus, s'affaisse, revient sur lui-même, et comme il contient moins de sang, tend à occuper moins d'espace. Littre a fixé le premier l'attention des pathologistes sur ce point remarquable de l'histoire de la commotion cérébrale. Il cite l'observation d'un jeune criminel qui, voulant se détruire, et n'ayant que la liberté des jambes, courut tête baissée d'un bout de cachot à l'autre, et tomba sans vie au bas du mur contre lequel il se frappa. Littre, appelé pour faire l'autopsie, fut surpris de ne trouver, à l'extérieur

de la tête, ni contusion, ni plaie, ni fracture. Seulement le cerveau ne remplissait pas, à beaucoup près, toute la capacité intérieure du crâne, et l'on voyait un vide notable entre les parois de cette cavité et lui. Cette observation, que l'on trouve rapportée dans tous les traités de chirurgie, a été diversement interprétée par les auteurs : admise par les uns, elle a été révoquée en doute par beaucoup d'autres. Cependant Sabatier dit avoir fait la même remarque sur un sujet mort subitement par l'effet d'un coup à la tête ; et l'on ne saurait attaquer ni la véracité ni les lumières de ce praticien distingué.

Il paraît que la commotion n'est pas la cause unique de l'affaissement des fibres cérébrales. Ainsi, parmi les passions, il en est qui peuvent causer une dépression cérébrale analogue à celle qui résulte d'une secousse violente : la peur portée à l'excès, une joie subite et inattendue sont dans ce cas (Gama).

De toutes ces considérations, il résulte : 1° que les altérations du tissu cérébral ne sont point indispensables pour expliquer la cessation subite ou la suspension plus ou moins prolongée des phénomènes vitaux ; 2° que la commotion, affection essentiellement inorganique, consiste dans une lésion de fonction.

La commotion cérébrale a été distinguée en générale et partielle. Nous donnons le nom de

commotion générale à celle qui affecte la totalité de l'organe; quant à la commotion partielle, admise par M. Gama dans un langage dubitatif, elle diffère de la précédente par la faculté de borner son action à telle ou telle partie du cerveau.

Peut-on, d'après l'opinion hypothétique de M. Gama, attribuer à la commotion partielle du cerveau ces paralysies partielles qui succèdent quelquefois à la commotion? Nous pensons que la solution de cette question n'est pas facile, et réclame, de la part des observateurs, de nouvelles recherches. Toutefois nous ferons remarquer que l'on ne saurait accuser ici l'inflammation partielle du cerveau, comme quelques pathologistes l'ont avancé; car l'expérience a constaté que ces paralysies peuvent se manifester sans qu'il soit possible d'y rattacher aucun symptôme caractéristique de l'encéphalite.

Symptomatologie. — Nous distinguerons, avec Abernethy et Dupuytren, les symptômes de la commotion en trois degrés.

Premier degré. Le malade éprouve la sensation de bluettes lumineuses qui lui passeraient devant les yeux; l'éblouissement est plus ou moins grand, offrant une lumière plus ou moins vive, dont le degré indique celui de l'ébranlement cérébral. Il y a tintement d'oreilles, occlusion des paupières (Dupuytren), lassitudes spontanées dans les membres, persistant pendant trois ou quatre jours; dou-

leurs vagues, inappétence, incapacité remarquable pour le travail, besoin de tenir les pieds écartés pour augmenter la base de sustentation (Dupuytren).

Deuxième degré. Comme les phénomènes qui l'accompagnent sont très-nombreux, j'en établirai, avec Gama, deux espèces : la première est relative au trouble du système nerveux; la seconde aura pour objet l'étude des phénomènes sympathiques que la lésion du système nerveux peut faire naître dans les diverses fonctions de l'économie. Nous décrirons, dans la première espèce, la perte subite de connaissance, quelquefois complète, quelquefois interrompue; alors le malade se réveille, répond et retombe. L'abolition du sentiment de l'existence est quelquefois portée à un tel point, que le malade, revenu à lui-même, ignore tout ce qui s'est passé depuis l'accident. Il y a chute du corps, tantôt subite, tantôt précédée de mouvements convulsifs, et dont on peut prendre une idée assez juste en examinant les animaux que l'on assomme dans les boucheries pour l'usage de nos tables. Si la commotion est moins intense, le malade ne tombe pas; il éprouve des vertiges, chancelle; le trouble du système nerveux communiqué au système musculaire explique cette particularité. Les fonctions des organes des sens sont perverties ou suspendues; ainsi, plus de sensation de lumière, de sons et des odeurs; les paupières sont closes, et si on

relève la supérieure pour examiner le globe de l'œil, on trouve la pupille dilatée et insensible à une vive lumière. Lorsqu'on agite le malade, il donne, sans se réveiller, des signes d'impatience plus ou moins marqués, et, par un mouvement automatique, cherche à se soustraire à l'action du pincement.

Parmi les phénomènes sympathiques se place en première ligne le trouble des fonctions respiratoires. D'après la plupart des pathologistes, il y a stertor plus ou moins grand, que l'on a expliqué par le défaut de forces générales à tous les organes, et particulièrement au poumon, qui s'embarrasse, et force ensuite, pour se dégorger, le malade à une forte inspiration (Desault). Dupuytren a prétendu que la respiration présentait des caractères tout-à-fait opposés : altérée dans le principe, elle reprend bientôt sa régularité, et se fait si doucement et avec si peu de bruit, que l'on dirait que le malade ne respire pas. Les mouvements du cœur sont presque nuls ; le pouls est petit, mou, faible, d'où résulte le refroidissement des extrémités et de la face ; cependant le trouble du système nerveux contribue aussi, d'une manière très-puissante, à opérer le refroidissement de tout le corps.

Il survient fort souvent, à la suite de la commotion cérébrale, des vomissements plus ou moins abondants, qui dépendent de la sympathie de l'es-

tomac avec le cerveau. Le foie participe aussi à cette sympathie; et c'est sans doute pour cela qu'il survient parfois des abcès hépatiques, sur lesquels nous reviendrons un peu plus bas.

La rétention d'urine accompagne la commotion cérébrale, lorsque l'assoupissement se prolonge pendant quelques jours. Mais comme le malade urine souvent par regorgement, on a pu, dans bien des cas, méconnaître l'existence de la rétention urinaire. Un praticien un peu instruit ne s'en laissera point imposer par les apparences extérieures : il examinera avec attention l'état des parties, et constatera dans la région hypogastrique l'existence d'une tumeur arrondie, plus ou moins volumineuse, quelquefois fluctuante, indiquant que la vessie est distendue par une grande quantité d'urine. Si l'ébranlement cérébral est porté à un haut degré, il en résulte une faiblesse générale des réservoirs, par suite de laquelle les matières fécales, l'urine et quelquefois le sperme sont excrétés involontairement.

L'on a décrit, dans quelques ouvrages, un phénomène bien remarquable et bien digne d'occuper l'attention des physiologistes; je veux parler d'une émission subite et involontaire d'urine et de sperme, qui apparaît au moment même de l'ébranlement cérébral, et ne se renouvelle plus (Gama). Quelques pathologistes, admettant les idées physiologiques de Gall sur les fonctions du cervelet,

ont attribué le phénomène en question à l'irritation du cervelet, produite par la commotion de cet organe. Pour faire sentir le peu de fondement de cette explication, qu'il nous suffise de dire que la commotion est accompagnée, dans le principe, d'un affaissement ou collapsus de l'organe qui exclut toute idée d'irritation.

Troisième degré. La mort en est presque toujours et très-promptement la suite. Le malade tombe immédiatement perclus de tous ses membres; les fonctions intellectuelles et la faculté des mouvements volontaires sont abolies. A ces phénomènes se joignent souvent des mouvements convulsifs; il y a un véritable état de syncope; le pouls se supprime et reparaît par intervalles; la respiration s'affaiblit et s'éteint graduellement; au bout de quelques secondes, la vie a cessé.

Terminaison de la commotion. - Elle varie comme le degré de l'ébranlement cérébral. Le plus faible est accompagné d'un étourdissement passager; dans le plus fort, les fonctions cérébrales sont instantanément suspendues; l'individu tombe mort, sans que l'on puisse distinguer le moment où il a reçu le coup de celui où il a cessé de vivre. Entre ces deux degrés, il en existe plusieurs intermédiaires qui doivent nécessairement produire des effets différents. Cependant, si l'on consulte l'expérience, elle nous apprend que le malade conserve ordinairement la faculté de rallier ses idées, et revient à

l'état où il était avant l'accident. Mais il s'en faut de beaucoup que ce rétablissement se fasse avec rapidité et régularité. Il faut souvent huit, dix jours et plus, avant que le malade soit tout-à-fait rétabli. Dans les cas les plus heureux, il conserve pendant long-temps une faiblesse de l'intelligence et des mouvements volontaires qui le rendent incapable d'une contention d'esprit continue et de tout exercice de corps un peu prolongé. L'observation a appris que les diverses facultés intellectuelles peuvent être isolément affaiblies ou éteintes à la suite de la commotion cérébrale. C'est alors que l'on a vu le jugement, le raisonnement et la mémoire altérés à différents degrés. La mémoire peut être perdue et le jugement rester sain. Dans cette situation, le malade ordonnerait en vain aux idées autrefois acquises de se reproduire : de tels efforts, à cet égard, seraient superflus. La faculté de se ressouvenir éprouve quelquefois une telle subversion, que quelques malades ont été pendant long-temps dans l'impossibilité de se rappeler, les uns les noms propres, les autres les noms des lieux, ceux-ci les substantifs, ceux-là les adjectifs, quelques autres substituer les termes génériques aux spécifiques que la mémoire ne leur fournissait pas. Dans d'autres circonstances, l'on a vu la manie, l'idiotisme et la perte de quelque sens, tel que la vue, l'ouïe, etc., être la triste conséquence de la maladie dont nous nous occupons en ce moment

On trouve, dans les annales de la science, l'exemple d'un résultat opposé de commotion cérébrale. Tout le monde connaît l'histoire du père Mabillon, consignée dans la plupart des traités de physiologie, et souvent citée par Gall : ce savant abbé, doué, pendant son enfance, d'un esprit très-borné, éprouva, à la suite d'une blessure à la tête, un développement intellectuel remarquable. On croit généralement, et Gall lui-même est de cet avis, que cet heureux changement a été dû à la stimulation du cerveau produite par la commotion.

Enfin, on a souvent observé, à la suite de la commotion cérébrale, une impuissance des organes générateurs qui inquiète beaucoup les malades, mais qui se dissipe ordinairement au bout d'un certain temps.

Diagnostic. — La commotion du cerveau peut être confondue avec la compression et la contusion de cet organe. Cependant quand ces divers états existent isolément, on parviendra aisément à les distinguer les uns des autres. Parmi les caractères de la commotion cérébrale, nous devons signaler l'état de la respiration, qui est si douce, que l'on dirait que le malade ne respire pas; la figure est pâle, le corps froid, le pouls petit, lent, faible; le malade reste couché dans la position où on l'a mis, et paraît plongé dans un profond sommeil. Dans la compression, au contraire, il y a agitation plus ou moins grande; la respiration est bruyante,

stertoreuse; le pouls, d'abord petit et concentré, se relève et devient plein, dur et fréquent (Dupuytren); mais d'après quelques pathologistes (Sanson), il conserve ordinairement une lenteur remarquable. Le malade est plongé dans un assoupissement léthargique accompagné de paralysie. Si l'épanchement est borné à un seul côté de la tête, il y a hémiplégie. Mais l'épanchement peut exister en même temps sur les deux côtés : il n'y a alors ni hémiplégie, ni paralysie, mais raideur des muscles (Dupuytren).

Quant à la contusion du cerveau, compliquant fort souvent la commotion, elle en diffère par ses caractères anatomiques qui existent constamment, quel que soit son degré d'intensité. Comme ses causes sont analogues à celles qui déterminent la commotion, il n'est pas toujours facile de distinguer ces deux états morbides. Si la contusion occupe une grande étendue, si les deux lobes sont affectés, la mort en est la suite immédiate, et il est impossible de prononcer, avant l'ouverture du crâne, si l'individu a succombé à une commotion violente ou à une désorganisation du cerveau. Mais quand la contusion occupe un seul lobe, et qu'elle est bornée à un petit espace, ordinairement quatre ou cinq jours se passent sans accidents; le malade éprouve peu ou point de douleur à l'endroit contus; bientôt des accidents graves se manifestent et appartiennent à l'inflammation du cerveau.

Jusqu'ici nous avons étudié la commotion, la compression et la contusion du cerveau dans leur état de simplicité ou d'isolement. Mais l'expérience de chaque jour nous apprend que les choses ne se passent pas toujours ainsi. Le plus souvent, au contraire, ces trois états morbides sont combinés deux à deux ou tous les trois ensemble. Lorsqu'il existe en même temps commotion et compression cérébrales, le diagnostic varie suivant que les effets de la compression sont primitifs ou consécutifs. Dans le premier cas, le malade présente de suite la perte de connaissance et l'hémiplégie accompagnée de respiration stertoreuse. Le premier phénomène doit être attribué à la commotion, tandis que l'hémiplégie caractérise la compression (Sanson).

Lorsque les accidents de la compression sont consécutifs, la marche des phénomènes éclairera beaucoup le praticien : ainsi, dans la compression, on peut suivre le développement et les progrès de la paralysie qui commence ordinairement quelque temps après l'accident. Dans la commotion, au contraire, les symptômes qui l'accompagnent se manifestent à l'instant même du coup, et sont tout de suite portés à un degré d'intensité qui est proportionné à la violence de la percussion et à celle de l'ébranlement du cerveau ; ils diminuent ensuite peu à peu, et disparaissent incomplètement.

Quand il y a commotion et contusion du cerveau, les effets de la commotion s'éteignent successivement à partir de l'accident; tandis que ceux de la contusion ne se déclarent que le quatrième ou le cinquième jour, et tendent toujours à s'accroître.

Enfin, quand il y a commotion, compression et contusion, et que l'on est appelé à temps, on peut suivre le développement successif des phénomènes appartenant à chacune de ces affections. On peut voir d'abord les accidents de la commotion être bientôt accompagnés de ceux de la compression; enfin, vers une époque déterminée, les accidents de la contusion viennent se joindre à ceux de la commotion et de la compression qui existent déjà.

Toutefois, avouons que, dans bien des cas, le diagnostic demeure et doit demeurer obscur. Qu'un blessé tombe dans le coma et y reste pendant vingt-quatre heures, il sera souvent fort difficile de savoir si la commotion seule continue ou si l'épanchement s'y est joint. Si les symptômes persistent plusieurs jours, la difficulté deviendra plus grande, lorsqu'il s'agira de déterminer les phénomènes qui appartiennent à l'épanchement et ceux que revendique la contusion.

Accidents de la commotion cérébrale. Nous rattacherons, avec Desault, à leur histoire, l'inflammation du cerveau et les abcès au foie.

L'inflammation du cerveau est, à la suite de la commotion, l'accident le plus redoutable et celui que le chirurgien doit toujours avoir présent à l'esprit, afin de le prévenir ou de le combattre. Cette inflammation a été distinguée en primitive ou consécutive, selon qu'elle apparaît lorsque la commotion existe encore, ou à une époque plus ou moins éloignée, quand les accidents de la commotion ont complètement cessé ou sensiblement diminué. Dans ce dernier cas, le malade reprend ou continue ses occupations et se croit guéri du coup qui lui a été porté. Mais bientôt il éprouve de la fièvre, de la céphalalgie, des mouvements convulsifs, et ces symptômes annoncent d'une manière certaine l'invasion de l'inflammation cérébrale, lorsqu'on ne peut les attribuer à quelque écart de régime ou à toute autre cause évidente. Au bout de quelques jours, les symptômes augmentent, et alors l'encéphalite apparaît avec les caractères qui lui sont propres et qu'il ne nous appartient pas de décrire. Toutefois qu'il nous soit permis de signaler les progrès immenses que les travaux des modernes ont fait faire à cette partie de la science médicale. Les pathologistes anciens, reconnaissant l'impossibilité de distinguer les phénomènes appartenant à l'inflammation du cerveau et des mé-

ninges, les confondaient entre eux, et attribuaient indifféremment à l'une ou l'autre de ces deux affections le coma et le délire. Les recherches faites par le professeur Lallemand ont établi que le délire est un caractère propre à la méningite : ce n'est pas que l'arachnoïde soit le siége du délire ; mais quand cette membrane est enflammée, elle excite le cerveau comme le fait la plèvre à l'égard du poumon dans la pleurésie. Lorsque le cerveau est lui-même le siége de l'inflammation, son tissu est trop altéré pour qu'il puisse continuer ses fonctions ; il y a alors paralysie des fonctions intellectuelles, comme paralysie des mouvements volontaires (1). Outre ces symptômes, l'encéphalite traumatique en présente d'autres qui méritent une attention particulière ; je veux parler de l'état des parties molles qui recouvrent le crâne et du crâne lui-même.

Lorsque la commotion est le résultat d'une percussion sur le crâne, on remarque, un ou deux jours après l'apparition des premiers symptômes inflammatoires, que la partie frappée qui n'avait point offert de gonflement, ou qui avait cessé d'en offrir, se tuméfie et devient sensible au toucher, sans pourtant être bien douloureuse. Si l'on

---

(1) Voyez, pour plus de détails, l'ouvrage du professeur Lallemand sur les maladies de l'encéphale, deuxième lettre, pages 246, 247.

pratique une incision sur les téguments tuméfiés, l'on trouve quelquefois le péricrâne d'une couleur noirâtre, prêt à se détacher, ou déjà entièrement séparé de l'os. Enfin, l'os lui-même peut être plus ou moins altéré.

Lorsqu'il y a plaie aux téguments, elle conserve l'aspect ordinaire des plaies simples pendant les premiers jours ; mais dès que la fièvre se déclare, elle devient pâle, livide et ne fournit plus qu'une sanie ténue. Si l'os est altéré et mis à nu, on peut suivre les progrès de son altération, et lui voir prendre par degrés une couleur jaunâtre.

Le diagnostic de l'encéphalite traumatique ne peut nous intéresser que tout autant qu'il nous permettra de distinguer l'inflammation du cerveau de la commotion de cet organe. Ainsi, lorsqu'un coup à la tête a donné lieu à quelques-uns des accidents de la commotion, et que ces accidents ont disparu, quel que soit l'intervalle qui s'est écoulé depuis, s'il survient de la céphalalgie, de la fièvre, des vertiges, des anxiétés, etc., il ne faut pas craindre de soupçonner l'encéphalite, de surveiller le malade, et d'agir comme si tous les signes d'une inflammation cérébrale étaient évidents. Mais autant le diagnostic est aisé dans le cas que nous venons de citer, autant il est difficile lorsque l'inflammation survient à une époque où les accidents produits par la commotion existent encore. Cependant la rougeur des yeux

et du visage, les pulsations des artères temporales, la force et la dureté du pouls, sont des phénomènes qui méritent toute l'attention d'un praticien instruit (1).

La suppuration est le mode de terminaison le plus ordinaire de l'encéphalite traumatique. Jusqu'ici on avait cru que la suppuration s'établissait au moment où les symptômes étaient portés à leur plus haut degré d'intensité, et l'on attribuait la paralysie et le coma à la compression produite par le pus épanché. Mais, comme l'a très-bien établi le professeur Lallemand, un simple ramollissement avec injection sanguine suffit pour produire la paralysie, et ordinairement les symptômes cessent à l'instant où la suppuration s'établit.

Peut-on, pendant la vie, reconnaître à des signes

---

(1) Le diagnostic de l'inflammation cérébrale a été traité par le professeur Lallemand avec un talent remarquable. Le professeur dont je viens de parler, analysant tout ce que cette affection pouvait avoir de commun avec d'autres maladies souvent concomitantes, est parvenu, par la force du raisonnement éclairé par l'observation, à assigner à chacune de ces maladies les caractères qui lui sont propres. Ainsi, dans l'inflammation de l'arachnoïde, il y a symptômes spasmodiques sans paralysie; dans l'apoplexie, paralysie subite sans symptômes spasmodiques ; dans l'encéphalite, symptômes spasmodiques, et paralysie lente et progressive.

certains que la suppuration est venue se joindre au ramollissement ? Nous ne le pensons pas. Cependant on présumera la suppuration du cerveau, lorsque la paralysie persiste après le retour des facultés intellectuelles, et que l'inflammation a été de longue durée et s'est prolongée jusqu'au second septénaire.

La gangrène du cerveau est très-rare à la suite de l'encéphalite, du moins beaucoup plus rare que ce que quelques auteurs l'ont pensé. Si l'on excepte les cas chirurgicaux dans lesquels le cerveau s'est porté en dehors sous forme de fongus, la gangrène de ce viscère a été rarement observée et très-mal décrite (Lallemand).

Le pronostic de l'inflammation cérébrale, à la suite des blessures de la tête, est plus grave lorsque cette phlegmasie succède à la commotion, que dans les autres circonstances. Enfin, quand tous les signes de l'épanchement ou de la compression succèdent aux phénomènes inflammatoires, le trépan est la seule ressource que l'on puisse employer pour sauver le malade, et dans ces circonstances, il n'est pas exempt de danger (1).

---

(1) L'on conçoit que la nature de ce travail ne nous permet pas de tracer un tableau complet de l'inflammation cérébrale. Nous avons cru devoir seulement rappeler les traits principaux qui se rattachent à notre sujet d'une manière plus ou moins directe.

Les *abcès au foie*, ordinairement décrits à l'occasion des blessures de la tête, appartiennent spécialement, d'après Desault, à l'histoire de la commotion cérébrale. Les abcès hépatiques constituent une des complications les plus communes des plaies de tête ; néanmoins, cette maxime, proclamée par les médecins de tous les siècles, a reçu, dans ces derniers temps, quelque modification. Les pathologistes modernes, se fondant sur les résultats fournis par l'anatomie pathologique, ont prétendu que les anciens avaient exagéré la fréquence des abcès hépatiques. Pour justifier la vérité de leur assertion, ils citent les travaux de Morgagni et Molinelli, desquels il résulte que, chez un grand nombre d'individus qui ont succombé aux suites médiates ou immédiates des plaies de tête, l'examen le plus minutieux n'a permis de constater dans le foie aucune trace d'altération.

Les auteurs ont émis une foule de théories pour expliquer comment des collections purulentes pouvaient se developper dans le foie à l'occasion des blessures de la tête. Comme il ne nous appartient point de faire une longue description de toutes ces théories, nous nous contenterons de signaler d'une manière rapide celles qui ont eu le plus de crédit. Nous parlerons en premier lieu de la métastase humorale, enseignée par Stoll, et reprise, dans ces derniers temps, par M. Velpeau et plu-

sieurs autres. Suivant ces auteurs, on doit attribuer la formation des abcès hépatiques à une véritable métastase humorale, au moyen de laquelle le pus est transporté du cerveau vers le foie.

Les théories de Bertrandi et Pouteau ont pu, dans le temps, jouir d'une grande faveur, mais aujourd'hui elles sont entièrement abandonnées, parce qu'elles reposent sur des idées purement hypothétiques.

Chopart, Callisen et plusieurs autres, ont mis au nombre des causes capables de produire les abcès hépatiques, la commotion ou la contusion que ce viscère éprouve dans le temps de la chute (1).

---

(1) Ce n'est pas sans quelque étonnement que nous avons lu, dans le traité de chirurgie de Boyer, que Desault devait être rangé parmi les partisans de cette opinion. Le passage suivant, emprunté aux œuvres chirurgicales de Desault, publiées par Bichat, suffira pour nous convaincre de l'erreur dans laquelle le professeur Boyer est tombé. « Il existe un rapport inconnu mais réel entre le cerveau et le foie, rapport plus spécial qu'entre les autres viscères. Par lui, l'affection du premier détermine presque toujours, dans les fonctions du second, une altération démontrée sur le cadavre par les traces d'engorgement, d'inflammation, par les abcès qu'on y trouve; sur le vivant, par les nausées, les vomissemens bilieux, etc. »

« Tous les praticiens ne conviennent pas également de cette connexion immédiate des deux viscères, et l'affection

M. Richerand, s'emparant de cette idée, lui a donné, dans son traité de chirurgie, tous les développements dont elle peut être susceptible. Comme la nature de ce travail ne nous permet pas d'examiner en détail la valeur des raisons données par le professeur Richerand, nous dirons seulement que l'opinion de ce chirurgien distingué est en opposition avec ce que l'observation apprend. En effet, ne voit-on pas souvent des individus présenter des abcès au foie, sans que cet organe ait pu recevoir le moindre ébranlement? Dans d'autres cas où des blessures très-graves de la tête ont été occasionnées par une chute d'un lieu très-élevé, le foie n'a pas éprouvé la moindre altération.

M. Larrey, partant de ce principe que la membrane fibreuse du crâne et des os des membres supérieurs ou inférieurs, surtout ceux du même côté, était liée avec le foie par une sympathie spéciale, a considéré l'inflammation de l'organe hépathique comme sympathique de celle de la dure-mère.

---

du foie ne leur paraît être, dans les plaies de tête, qu'un effet de la secousse générale; mais alors pourquoi l'effet s'attache-t-il si spécialement à cet organe? Pourquoi les autres ne l'éprouvent-ils aussi? Cette réflexion simple lève toute difficulté : il paraît que le système nerveux est ici agent principal de communication sur laquelle la circulation n'influe qu'indirectement. »

Broussais, à qui on ne saurait contester le talent des explications, a aussi voulu payer son tribut à la science. D'après ce médecin distingué, les abcès hépatiques sont toujours consécutifs d'une inflammation gastro-intestinale qui se propage jusqu'au foie par l'intermédiaire de la muqueuse du canal biliaire. Cette proposition, pouvant être vraie dans beaucoup de cas, présente de nombreuses exceptions. On cite plusieurs observations de plaies de tête accompagnées d'altérations profondes du foie, tandis que la muqueuse gastro-intestinale était dans un état d'intégrité parfaite.

Suivant la théorie de Gama, le foie serait en rapport direct avec le cerveau, et partagerait, dans la commotion de cet organe, sa stupeur, sa réaction consécutive, et sa phlogose.

Enfin, les observations des médecins et chirurgiens contemporains ont démontré d'une maniere péremptoire le peu de fondement du principe sur lequel reposent toutes ces théories.

Aujourd'hui on pense généralement que les collections purulentes du foie ne surviennent pas plus souvent à la suite des blessures de tête, qu'à la suite des blessures de toute autre partie du corps (1).

---

(1) Les caractères anatomiques des abcès du foie ont été très-bien étudiés par les anatomo-pathologistes modernes. On a examiné le pus dans ses diverses périodes

Le pronostic de la commotion est en général grave et fâcheux. Cependant lorsqu'elle est peu intense, et qu'elle n'est point accompagnée de quelque lésion organique du cerveau, telle que la compression, la contusion, etc., elle peut se terminer heureusement, ainsi que le prouvent plusieurs observations. La mort est ordinairement la suite inévitable des grandes commotions : telle est alors l'étendue du désordre, que tout

---

de formation, et on l'a vu tantôt disséminé, tantôt réuni en foyer, et logé dans une poche particulière ou membrane de nouvelle formation (abcès enkystés). La matière que renferment ces foyers purulents est quelquefois blanchâtre, inodore, présentant tous les caractères du pus phlegmoneux. Le plus fréquemment elle est formée par un liquide couleur de lie de vin, qui semble tenir la matière même de l'organe en suspension. La nature intime de cette matière brune a été diversement interprétée par les pathologistes. Dupuytren a prétendu qu'elle était formée par du sang et le détritus des parties enflammées (*). Cette proposition a été fortement combattue par le professeur Delpech, qui pense que, dans ce cas comme dans ceux où le pus blanc est mêlé à la matière brune, on reconnaît aisément cette dernière pour du sang dont l'altération est plus ou moins avancée (**).

(*) Voyez l'article abcès, par Dupuytren, dans le dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.

(**) Consultez le Mémorial des hôpitaux du midi et de la clinique de Montpellier, cahier de Juin 1829, article empyème, chapitre adultération du pus.

moyen est impuissant pour rétablir les fonctions du cerveau. Citer le fait mentionné plus haut de ce fou qui recouvra l'usage de la raison à la suite d'une violente commotion du cerveau, c'est mentionner un fait exceptionnel et qui ne peut pallier la gravité du pronostic.

Je ne terminerai pas cet article sans parler des rechutes auxquelles les malades sont très-souvent exposés au moment même où ils se croient hors de danger. La réapparition de l'inertie cérébrale est d'autant plus fâcheuse, qu'il est souvent presque impossible de la prévoir. Cependant, lorsque l'amélioration que l'on obtient ne suit pas une marche progressive, que le pouls se conserve longtemps faible, lent, profond, il convient de se tenir sur ses gardes. Ces signes, malgré une amélioration plus ou moins notable, indiquent que le cerveau ne s'est pas complètement relevé de l'espèce de collapsus dans lequel il avait été d'abord plongé.

Traitement de la commotion. — L'histoire thérapeutique de la commotion cérébrale repose sur l'appréciation exacte des phénomènes constitutifs de la maladie. C'est pour avoir méconnu cette vérité que les uns ont proposé d'une manière exclusive l'emploi des antiphlogistiques, tandis que d'autres ont accordé la préférence à la méthode excitante. Mais que l'on ne s'y trompe pas : le traitement de la commotion, bien loin d'être iden-

tique, doit différer suivant les degrés de la maladie. Telle est l'importance de ce précepte, que, si un praticien pouvait le méconnaître, il courrait la chance de compromettre les jours du malade. On a mieux étudié, dans ces derniers temps, les effets des diverses méthodes thérapeutiques de la commotion, et l'on s'est convaincu qu'en saignant le malade dans le principe, on s'expose à lui faire perdre ce qui lui reste de vie, et qu'en employant les stimulants, lorsque la période de réaction est survenue, on peut exciter des accidents inflammatoires de nature très-grave.

Il résulte, de ces considérations, que deux indications se présentent dans le cas de commotion cérébrale. La première a pour objet de relever le cerveau de l'affaissement dans lequel il est plongé; par la seconde, on cherchera à prévenir l'irritation et l'afflux du sang qui succéderont à la période de collapsus.

La méthode stimulante est la seule qui convienne dans le premier cas, et produit en général des résultats avantageux. Si la commotion est très-légère, les secours de l'art sont inutiles, car la nature se suffit à elle-même pour dissiper les symptômes qui se présentent. Lorsque la commotion apparaît avec un certain degré d'intensité, il convient d'employer les diverses méthodes stimulantes que la thérapeutique nous offre. Les diffusibles, et surtout les spiritueux, ont été préconisés par

les pathologistes. Le vin, donné de temps en temps et en petite quantité, est d'une précieuse ressource pour le praticien, parce qu'il est toujours à sa disposition et peut remplacer efficacement les autres diffusibles. On prescrira des infusions chaudes, légèrement excitantes et sudorifiques; les cordiaux conviennent lorsque l'assoupissement persiste et que la faiblesse est grande. On usera des aspersions d'eau froide jetée avec force sur le visage qu'on aura soin d'essuyer immédiatement après. On n'oubliera pas l'utilité des frictions sèches ou rendues excitantes par l'alcool, le vinaigre chaud, les liniments ammoniacaux. On continuera pendant long-temps ces frictions sur les membres, et on les portera quelquefois sur la région précordiale ou sur le trajet de la colonne vertébrale, d'après le conseil de Gama. L'expérience de chaque jour confirme les bons effets de l'usage des bains de pieds irritants, ou des sinapismes appliqués aux jambes et aux pieds.

L'émétique, préconisé par Desault, réunit le double avantage d'exciter le système nerveux par les secousses imprimées à l'organisme, et de pousser à la peau en y déterminant une transpiration salutaire. Mais c'est surtout en lavage que Desault a employé le tartre stibié : il le donnait ordinairement à la dose d'un grain étendu dans une certaine quantité de véhicule. L'on conçoit que rien ne doit être déterminé dans cette dose; variable

comme le degré de la commotion, elle lui est toujours proportionnée. Les pathologistes ont beaucoup insisté sur l'emploi des purgatifs, qui contribueront, par une action sympathique, à réveiller l'engourdissement du cerveau. On peut administrer dans le même but, et avec un égal avantage, les lavements irritants préparés avec le vin émétique trouble, le tabac, la coloquinte, etc.

Les sternutatoires sont très-propres à produire un effet utile; mais les secousses violentes qu'ils occasionnent ont engagé quelques auteurs à les proscrire dans les cas de congestion sanguine imminente.

Parmi les moyens les mieux indiqués et dont on obtient d'heureux résultats, je ne dois pas omettre de faire remarquer que l'inspiration de l'ammoniac et de l'éther est un des plus puissants.

Une méthode qui, dans le temps, a joui d'une grande faveur à l'Hôtel-Dieu de Paris, est l'application d'un vésicatoire sur la tête. Desault, qui, dans le principe, disait en avoir obtenu des succès étonnants, y avait renoncé vers la fin de sa carrière médicale, et employait d'une manière exclusive l'émétique en lavage dans toutes les affections de la tête. La méthode de Desault est aujourd'hui peu usitée dans la pratique chirurgicale; cependant on a cité récemment quelques faits qui prouvent la confiance que l'on peut accorder à ce moyen lorsque tous les autres ont échoué.

Dans ces derniers temps, Dupuytren a préconisé de larges vésicatoires, appliqués à la partie postérieure du cou, et entretenus jusqu'à la disparition complète des symptômes. D'après le professeur de l'Hôtel-Dieu, l'efficacité de ce mode de traitement est telle, que souvent, en moins de douze heures, l'état du malade s'est trouvé sensiblement amélioré.

L'électricité a été aussi conseillée pour ranimer l'action nerveuse après les fortes commotions cérébrales; mais comme ce genre de secours est nouveau en pareil cas, il faut attendre que l'expérience ait prononcé.

Enfin, ces divers moyens doivent être continués jusqu'à ce que le pouls et la chaleur annoncent que la vie, prête à s'éteindre, se renouvelle.

Il importe beaucoup au praticien de savoir qu'il se manifeste quelquefois, pendant la période de collapsus, des signes de congestion cérébrale; mais comme la faiblesse du malade est telle, qu'on redoute les effets de la saignée, on emploiera avec avantage les applications de glace sur la tête, dont on combine l'action avec celle des irritants révulsifs appliqués aux jambes.

Telle est l'indication que nous semble présenter l'état d'affaissement dans lequel le cerveau est primitivement plongé. Examinons maintenant les moyens par lesquels on doit chercher à prévenir l'irritation et l'afflux du sang qui succèdent au collapsus.

Quel que soit le degré de l'ébranlement cérébral, l'homme de l'art aura toujours pour but de prévenir les accidents que l'on observe fort souvent à la suite de la période de collapsus. C'est pour n'avoir pas senti toute l'importance de ce précepte thérapeutique, que quelques chirurgiens ont eu la douleur de voir naître des affections consécutives qui n'auraient peut-être point existé si un traitement convenable eût été préalablement administré. La méthode dont nous parlons en ce moment ne peut jamais avoir d'inconvénient, et offre le grand avantage de mettre le malade à l'abri d'accidents toujours graves et fort souvent mortels. Dans les cas ordinaires, l'application de ce mode de traitement ne peut être d'aucune difficulté pour le praticien instruit; mais si les symptômes de collapsus sont très-prononcés, il ne faut point oublier que la période de réaction présentera un caractère de gravité relatif à celui de la période d'affaissement; de telle sorte que si le malade échappe aux accidents de la première période, il court le risque de succomber dans la seconde. Dans cette circonstance, toute la sagacité du praticien doit s'attacher à saisir l'instant précieux où la réaction commence, et profiter de cet instant pour appliquer les moyens convenables. Il arrive souvent que le collapsus reparaît et succède à la réaction déjà établie : il faut alors revenir à la méthode stimulante, et employer les antiphlogistiques dès que

la réaction se déclarera de nouveau. Enfin, l'on a observé quelques cas dans lesquels des symptômes d'inertie cérébrale et de réaction s'enjambent, pour ainsi dire, entre eux. Ce mélange est fort difficile à débrouiller, et l'on a besoin d'un grand tact médical pour discerner ce que ces deux états réclament. L'indication étant une fois bien saisie, il convient de faire une prompte application des divers modes de traitement que cette indication peut réclamer.

La saignée générale est sans contredit le moyen le plus héroïque, et doit toujours avoir la priorité. Elle sera plus ou moins abondante et répétée suivant le degré de la maladie, l'âge et le tempérament du sujet.

Les anciens attachaient une grande importance à telle ou telle saignée. C'est ainsi qu'à diverses époques on a employé avec une sorte de prédilection, tantôt la saignée de la jugulaire, tantôt celle du pied ou du bras.

La saignée de la jugulaire a l'avantage de dégorger immédiatement le cerveau; mais elle offre l'inconvénient de favoriser la congestion qu'on veut combattre, en nécessitant une certaine compression pour rendre la veine saillante.

Quant à la saignée du pied, proscrite par Bertrandi dans les plaies de tête, elle a néanmoins joui dans le temps d'une grande faveur. Les modernes, en négligeant l'usage de ce moyen, n'ont

peut-être point senti tous les avantages que l'on peut en retirer dans certains cas.

La saignée du bras est aujourd'hui employée d'une manière à peu près exclusive. L'ouverture de toutes les veines du pli du bras nous paraît indifférente, puisqu'elles partent toutes d'un tronc, et l'on ne voit pas pourquoi l'on piquerait de préférence la céphalique, comme les anciens l'avaient conseillé.

Les évacuations sanguines locales, ordinairement employées après la saignée générale, peuvent la remplacer avantageusement. Si la réaction est intense, l'on cherchera à produire non-seulement une forte déplétion, mais encore une véritable émission sanguine révulsive; pour cela il convient d'appliquer un grand nombre de sangsues aux malléoles, et donner un bain de jambe après la chute de ces animaux, afin de faciliter l'écoulement de sang. On pourra ensuite se conformer à la méthode ordinaire qui consiste à appliquer les sangsues sous les saillies mastoïdiennes ou sur les parties latérales du cou. Gama a beaucoup vanté les bons effets de l'application des sangsues aux tempes. Mais il paraît, d'après le professeur Lallemand, que ce moyen n'est pas sans danger, et est susceptible d'accroître l'afflux du sang vers l'encéphale.

Il est une circonstance qui se présente assez souvent et où le traitement antiphlogistique direct

semble offrir une lacune; le pouls peut baisser, la prostration devenir telle que toute nouvelle émission sanguine serait imprudente, et cependant la maladie marche toujours; l'art oppose alors l'action des révulsifs qui ne peuvent que favoriser les effets des évacuations sanguines. Les purgatifs paraissent avoir été employés avec avantage (1); quant aux révulsifs cutanés, l'expérience a constaté que les membres abdominaux, et surtout les pieds et les jambes, sont les régions que l'on doit préférer pour les appliquer. Si l'on pensait devoir faire supporter à la peau une stimulation prolongée, le bras et la nuque seront choisis de préférence (Gama).

Enfin, les révulsifs externes doivent être quelquefois unis à ceux que l'on administre intérieurement, afin de rendre la médication plus générale et plus complète.

Comme les révulsifs n'ont souvent qu'un effet temporaire, doit-on se résigner à une expectation douteuse, lorsque la maladie continue à faire des progrès? Nous ne le pensons pas, car les chances sont trop défavorables pour laisser ainsi la solution au hasard. L'application de la glace sur la

---

(1) Broussais regarde les purgatifs comme des révulsifs plus puissants encore que les vésicatoires et les sinapismes que l'on applique sur la peau, attendu qu'ils agissent sur une plus grande surface.

tête me paraît l'agent le plus énergique et en même temps le moins dangereux que l'on puisse opposer à la réaction inflammatoire. A défaut de glace, on appliquera sur le front, avec avantage, des compresses trempées dans de l'eau froide et renouvelées aussi souvent qu'elles s'échauffent, pour rendre l'impression réfrigérante continue.

Enfin, nous terminerons l'exposition des divers moyens dont l'homme de l'art peut disposer dans la période de réaction, en signalant à l'attention des praticiens l'efficacité du tartre stibié donné à haute dose. On vient de faire récemment, dans un des grands hôpitaux de Paris, l'essai de cette méthode thérapeutique pour des cas de commotion cérébrale, accompagnée d'accidents inflammatoires de nature très-grave. Il paraît, d'après les faits rapportés par M. Malgaigne, que les résultats les plus heureux ont justifié la confiance qu'il avait accordée à ce moyen (1).

---

(1) En général, toutes les fois que l'on veut user du tartre stibié à haute dose, il est convenable de déposer toute idée de crainte et l'administrer franchement à une dose plus ou moins élevée, sans quoi le médicament cesse d'agir dans le but proposé : il provoque des vomissements et des accidents gastriques qui en nécessitent la suspension. Quant au mode d'administration, il est extrêmement simple, et consiste à incorporer le médicament dans un véhicule quelconque, tel que l'infusion de tilleul, de

Le régime n'est pas la partie la moins impor-

---

feuille d'oranger et autre plante légèrement aromatique. Il importe, pour le succès de la médication, de n'employer que l'eau distillée. En effet, M. Guéranger a prouvé, dans un mémoire inséré dans le journal de chimie médicale (tom. IV), que l'eau de puits ou de fontaine décompose l'émétique par les sels qu'elle renferme. Ce fait n'avait point échappé à la sagacité de Rasori, car il rapporte que, fort souvent, il lui est arrivé le soir, en examinant les pots de tisane de ses malades, de trouver au fond du vase une poudre blanche, qui n'était autre chose qu'une portion d'émétique décomposé et passé à l'état d'oxide d'antimoine. Il est indispensable que la quantité de véhicule ne soit pas trop forte, sans quoi l'émétique agit comme vomitif, et le malade ne peut en continuer l'usage. M. Laënnec et la plupart des praticiens qui ont employé la méthode Rasorienne, ont vanté les bons effets du laudanum associé à la solution stibiée. Nous avons observé maintes fois que cette addition arrêtait les vomissements et la diarrhée, et facilitait ainsi la tolérance de l'émétique.

Les médecins italiens emploient le tartre stibié à de très-hautes doses, telles qu'un gros, une once par jour; les praticiens français, moins hardis, se contentent de l'employer à la dose de 8, 10, 12 grains par jour. Cependant, nous avons vu quelquefois Delpech élever la dose jusqu'à 20, 25, 30 grains.

Personne n'ignore que la dose d'émétique est divisée en plusieurs fractions que l'on administre à une distance plus ou moins éloignée. La quantité d'émétique que contient chaque fraction varie comme la quantité de la dose elle-même; je ne l'ai jamais vue dépasser quatre grains.

tante du traitement de la commotion. On prescrira des boissons délayantes et rafraîchissantes; on tiendra le malade à une diète plus ou moins sévère; on lui recommandera le plus grand calme d'esprit et de corps. Ces préceptes doivent être suivis aussi long-temps que les symptômes conservent de la violence. Mais lorsque la maladie prend la voie de la résolution, une abstinence trop absolue serait nuisible; aussi le praticien doit-il se garder de tomber dans cet excès (Malgaigne).

Quant aux effets consécutifs de la commotion, ils doivent être combattus à l'aide de médicaments internes ou d'opérations adoptées à leur nature, et qu'il n'est point de notre sujet de faire connaître.

FIN.

Il serait, sans contredit, fort utile de connaître l'époque à laquelle il convient de suspendre l'administration du tartre stibié. M. Lemasson a prétendu que cette époque, qu'il appelle moment de saturation, est indiquée par la sensation d'un goût métallique bien prononcé (*).

(*) Mémoire sur l'action du tartre stibié à haute dose, par M. Lemasson, interne à l'hôpital St.-Louis.

FACULTÉ DE MÉDECINE

DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. Dubrueil, *Doyen, Suppl.*
Broussonnet.
Lordat, *Examin.*
Delile.
Lallemand.
Caizergues.
Duportal.
Dugès.

MM. Delmas, Président.
Golfin.
Ribes, *Examinat.*
Rech, *Examinateur.*
Serre.
Bérard.
René.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. Viguier.
Kuhnholtz.
Bertin, *Suppléant.*
Broussonnet.
Touchy, *Examinat.*
Delmas.
Vailhé.
Bourquenod.

MM. Fages.
Batigne.
Pourché.
Bertrand.
Pouzin.
Saisset, *Examinat.*
Estor.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.